

Albúmina

Participación

Los métodos basados en verde de bromocresol continúan siendo los más utilizados por los participantes en el Programa (tabla II).

Imprecisión

La imprecisión de los métodos participantes es baja y muy similar para los diferentes sistemas analíticos. No obstante, esta imprecisión es superior a la especificación mínima basada en la variación biológica (2,4%), ya que la albúmina en suero es una magnitud con variación biológica muy baja y los límites de error analítico basados en ella son muy restrictivos.

Comparación entre métodos

Se observa una gran dispersión de resultados entre los diferentes sistemas analíticos. Los métodos basados en púrpura de

bromocresol dan resultados mucho más bajos que los basados en verde de bromocresol (tabla II). Esto ocurre en los cuatro lotes estudiados (tabla III y figura 1) y refleja un error sistemático proporcional que viene sucediendo desde hace varios años. Hemos de puntualizar que estas diferencias de resultados entre métodos no se observan en la determinación de albúmina en el Programa de Proteínas.

El material utilizado en el Programa de Suero es de origen bovino y el usado en el Programa de Proteínas es de origen humano. Todo ello nos hace pensar que este fenómeno puede deberse a las diferencias en la matriz de los materiales más que a diferencias de estandarización entre los dos grupos de métodos.

En la tabla V se muestran los resultados de los diferentes sistemas analíticos en las Comunidades Autónomas que participan en el Programa. Las imprecisiones de todos ellos son más bajas en el País Vasco y Madrid.

Tabla I. Albúmina. Métodos analíticos

Código	Método	Instrumento
0101	Verde de bromocresol (BCG)	Modular Analytics D/P, Hitachi
0102		Olympus, Mega
0103		ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400
0104		Advia 1650/2400
0105		Classic, Falcor 300, Falcor 350
0106		ILAB 600, 900, 1800
0108		Aeroset, Architect c8000, Aleyon
0120		Cobas Integra
0128		Lisa, Gernonstar
0207	Púrpura de bromocresol (BCP)	Dade Behring Dimension
0208		Aeroset, Architect c8000
0209		Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725
0510	Química seca	VITROS 250, 500, 700, 950

Tabla II. Albúmina. Resultados globales obtenidos por instrumentos

Código	Instrumento	Nº Laboratorios	Participación (%)	Media (g/L)	CV (%)	DP (%)
0101	Modular Analytics D/P, Hitachi	138	29,0	36,5	3,1	
0106	ILAB 600, 900, 1800	56	12,0	35,7	4,9	-2,2
0209	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	48	10,2	17,6	5,0	-51,9
0207	Dade Behring Dimension	41	9,2	16,2	5,0	-55,6
0510	VITROS 250, 500, 700, 950	40	8,8	31,8	5,1	-13,0
0103	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400	27	5,7	34,9	5,3	-4,4
0102	Olympus, Mega	23	5,3	35,1	4,8	-4,0
0104	Advia 1650/2400	24	5,1	35,3	3,5	-3,3

Tabla III. Albúmina. Resultados obtenidos por instrumentos y lotes control

Código	Instrumento	Lote 1		Lote 2		Lote 3		Lote 4	
		Media (g/L)	CV (%)	Media (g/L)	CV (%)	Media (g/L)	CV (%)	Media (g/L)	CV (%)
0101	Modular Analytics D/P, Hitachi	20,7	4,5	31,1	3,5	42,1	2,8	52,1	2,5
0106	ILAB 600, 900, 1800	21,5	4,5	31,1	3,5	40,7	4,6	49,5	5,2
0209	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	9,5	8,2	14,5	4,8	20,3	4,5	26,0	4,1
0207	Dade Behring Dimension	8,3	8,2	13,1	6,7	18,9	3,8	24,5	3,8
0510	VITROS 250, 500, 700, 950	15,8	6,2	24,0	5,8	36,8	5,0	50,6	4,1
0103	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400	21,4	6,8	30,4	5,6	40,0	4,3	47,9	5,1
0102	Olympus, Mega	19,9	5,4	29,9	4,3	40,4	4,6	50,2	4,5
0104	Advia 1650/2400	20,4	3,1	29,9	2,9	40,6	3,0	50,5	3,7

Tabla IV. Albúmina. Imprecisión de distintos Programas de Evaluación Externa de la Calidad

Programa	Fecha inicio	Intervalo (g/L)	CV global (%)
Bio-Rad/EQAS (2003)	-	25,00-49,00	3,71
CAP (2002)	1967	26,40-45,50	4,01
RIQAS (2005)	-	27,76-51,60	4,61
IEQAS (2001)	-	41,80-42,50	6,50
PCQLC (1988)	1988	39,90-53,00	22,04
SEQC (1988)	1988	41,30-54,40	19,89
PCQLC (1989)	1988	25,40-43,50	8,92
SEQC (1989)	1988	25,30-43,70	8,33
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
PCQLC (2003)	1988	19,34-43,94	21,50
SEQC/CAM (2003)	1991	20,97-48,04	12,40
SEQC/CAPV (2003)	1992	21,41-47,86	3,80
SEQC/CAA (2003)	1995	18,32-42,40	25,80
SEQC/CAG (2003)	1998	19,18-42,65	26,30
SEQC (2003)	1988	19,03-43,18	23,50
PCQLC (2004)	1988	19,21-45,76	24,70
SEQC/CAM (2004)	1991	20,81-48,26	15,30
SEQC/CAPV (2004)	1992	19,18-47,43	21,40
SEQC/CAA (2004)	1995	18,20-44,99	27,90
SEQC/CAG (2004)	1998	18,15-43,42	29,00
SEQC (2004)	1988	18,45-45,90	24,70
PCQLC (2005)	1988	19,01-45,48	26,72
SEQC/CAM (2005)	1991	19,51-48,57	18,86
SEQC/CAPV (2005)	1992	19,46-48,52	21,79
SEQC/CAA (2005)	1995	17,61-45,95	30,08
SEQC (2005)	1988	18,34-45,79	25,63

Principales Programas Internacionales, Nacionales y Autonómicos de Evaluación Externa de la Calidad:

Bio-Rad/EQAS: Bio-Rad Laboratories. External Quality Assurance Services Clinical Chemistry

CAP y CAP/TDM: College of American Pathologists Surveys Program/Chemistry and Therapeutic Drug Monitoring

IEQAS: International External Quality Assessment Scheme (W.H.O.)

Murex: Murex Diagnostics Clinical Chemistry Quality Assessment Programme

RIQAS: Randox International Quality Assessment Scheme/Clinical Chemistry Programme

RIQAS/INMUNO: Randox International Quality Assessment Scheme/Immunoassay Programme

RIQAS/LIPID: Randox International Quality Assessment Scheme/Lipid Programme

SFBC: Société Française de Biologie Clinique

Stratus: TDM Stratus Therapeutic Drug Monitoring (Baxter/Dade)

PCQLC: Programa de Control de Qualitat dels Laboratoris Clínics de Catalunya

PCQLC/Úrg: Programa de Control de Qualitat dels Laboratoris Clínics de Catalunya (Laboratorios de Urgencias)

SEQC: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular

SEQC/CAA: Sociedad Española de bioquímica Clínica y Patología Molecular (Comunidad Autónoma de Andalucía)

SEQC/CAA/Úrg: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Comunidad Autónoma de Andalucía/Laboratorios de Urgencias)

SEQC/CAG: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Comunidad Autónoma de Galicia)

SEQC/CAM: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Comunidad Autónoma de Madrid)

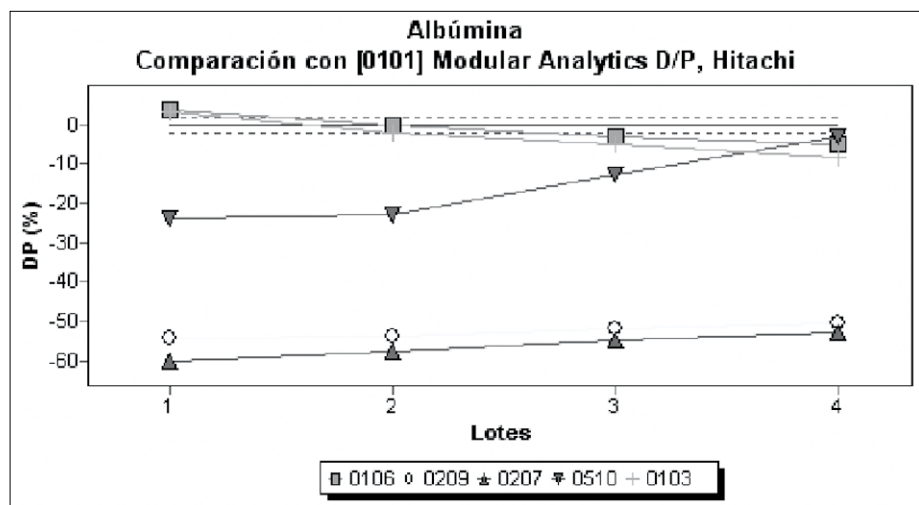
SEQC/CAPV: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Comunidad Autónoma del País Vasco)

SEQC/Úrg: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Laboratorios de Urgencias)

SEQC/SAN: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (Sanitas)

Tabla V. Albúmina. Resultados por Comunidades Autónomas

Código	Instrumento	Andalucía		País Vasco		Cataluña		Madrid	
		DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)
0101	Modular Analytics D/P, Hitachi	0,2	6,0	-1,0	3,3	-0,9	6,2	0,1	2,9
0106	ILAB 600, 900, 1800					-3,4	7,0		
0209	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	-53,1	6,1	-51,3	4,8	-51,7	7,0	-51,6	2,8
0207	Dade Behring Dimension	-55,4	4,4			-52,3	45,8		
0510	VITROS 250, 500, 700, 950								
0103	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400			1,7	2,5	-2,6	8,9		
0102	Olympus, Mega					-3,3	9,1		
0104	Advia 1650/2400					-4,3	4,4	-3,0	4,1

**Fig. 1** Albúmina. Comparación de métodos

Bilirrubina

Participación

Continúan predominando los métodos basados en iones diazoados y los que utilizan ácido sulfanílico y acelerante difilina o cafeína/benzoato (tabla II).

Imprecisión

Las imprecisiones de los métodos mayoritarios es muy parecida (tabla II), siendo ligeramente inferior la del grupo 0207. Todas ellas son inferiores o ligeramente superiores al límite óptimo recomendado según la variación biológica (6,4%).

Comparación entre métodos

En la tabla III y en la figura 1 puede observarse que la dispersión de los valores medios proporcionados por los diversos sistemas analíticos es muy similar en los diferentes lotes estudiados. Sólo el grupo 0207 mantiene una diferencia con el método mayoritario inferior a los límites recomendados según la variación biológica para los cuatro lotes estudiados. La tendencia general es a dar resultados más bajos respecto al método mayoritario al aumentar la concentración.

La tabla V muestra los resultados de los diferentes sistemas analíticos en las Comunidades Autónomas participantes en el Programa.

Tabla I. Bilirrubina. Métodos analíticos

Código	Método	Instrumento
0101		Modular Analytics D/P, Hitachi
0102		Olympus, Mega
0103	2-4 y 2-5 Dicloroanilina diazoada (DPD) u otros iones diazoados	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400
0106		ILAB 600, 900, 1800
0108		Aeroset, Architect c8000, Alcyon
0128		Lisa, Gernonstar
0204		Advia 1650/2400
0205	Acido sulfanílico, acelerador difilina o cafeína/benzoato (Jendrassik Grof)	Classic, Falcor 300, Falcor 350
0207		Dade Behring Dimension
0209		Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725
0306	Acido sulfanílico, acelerador dimetilsulfóxido (DMS)	ILAB 600, 900, 1800
0401	Acido sulfanílico, acelerador metanol (Malloy Evelyn)	Cobas Integra
0513		Alcyon
0520	Acido sulfanílico, aceleradores surfactantes	Cobas Integra
0610	Química seca	VITROS 250, 500, 700, 950

Tabla II. Bilirrubina. Resultados globales obtenidos por instrumentos

Código	Instrumento	Nº Laboratorios	Participación (%)	Media (µmol/L)	CV (%)	DP (%)
0101	Modular Analytics D/P, Hitachi	174	20,3	50,7	6,4	
0207	Dade Behring Dimension	91	10,9	50,0	5,4	-1,4
0209	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	85	10,1	50,5	6,3	-0,4
0610	VITROS 250, 500, 700, 950	74	8,9	46,5	7,2	-8,4
0401	Cobas Integra	68	8,4	52,2	6,5	2,9
0103	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400	47	5,7	52,1	7,7	2,7

Tabla III. Bilirrubina. Resultados obtenidos por instrumentos y lotes control

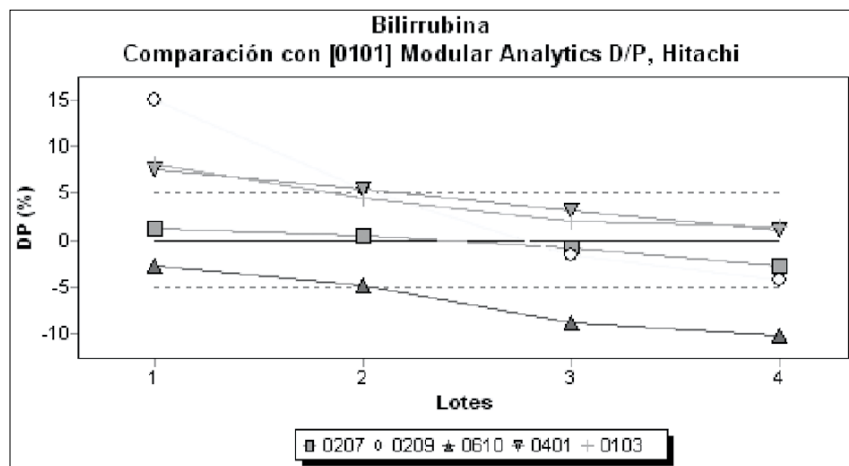
Código	Instrumento	Lote 1		Lote 2		Lote 3		Lote 4	
		Media ($\mu\text{mol/L}$)	CV(%)	Media ($\mu\text{mol/L}$)	CV(%)	Media ($\mu\text{mol/L}$)	CV(%)	Media ($\mu\text{mol/L}$)	CV(%)
0101	Modular Analytics D/P, Hitachi	15,4	5,8	31,6	5,5	62,3	5,4	93,7	5,5
0207	Dade Behring Dimension	15,6	7,3	31,7	5,0	61,7	4,3	91,1	4,7
0209	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	17,7	9,9	33,3	6,8	61,3	5,8	89,8	4,9
0610	VITROS 250, 500, 700, 950	15,0	13,0	30,0	9,1	56,8	6,4	84,2	5,3
0401	Cobas Integra	16,6	8,4	33,3	7,8	64,2	5,9	94,7	5,1
0103	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400	16,7	11,8	33,0	8,7	63,5	7,5	95,1	5,7

Tabla IV. Bilirrubina. Imprecisión de distintos Programas de Evaluación Externa de la Calidad

Programa	Fecha inicio	Intervalo ($\mu\text{mol/L}$)	CV global (%)
Bio-Rad/EQAS (2003)	-	17,61-170,49	4,95
RIQAS (2005)		21,76-87,30	8,81
CAP (2002)	1967	17,96-82,48	10,22
IEQAS (2001)		24,79-55,23	16,70
SEQC (1980)	1980	11,31-50,00	24,62
•	•	•	•
•	•	•	•
PCQLC (1984)	1984	10,91-55,03	18,24
SEQC (1984)	1980	10,37-53,59	18,56
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
PCQLC/URG (2003)	1991	16,96-88,51	13,70
PCQLC (2003)	1984	16,06-88,35	12,20
SEQC/CAM (2003)	1991	15,66-88,55	8,10
SEQC/CAPV (2003)	1992	14,92-88,03	7,50
SEQC/CAA/URG (2003)	1995	16,58-90,07	9,20
SEQC/CAA (2003)	1995	15,41-88,41	6,50
SEQC/URG (2003)	1991	16,22-90,07	8,90
SEQC/CAG (2003)	1998	16,15-88,38	9,80
SEQC (2003)	1980	15,78-87,87	10,00
PCQLC/URG (2004)	1991	19,47-83,56	11,10
PCQLC (2004)	1984	18,09-83,64	9,20
SEQC/CAM (2004)	1991	17,94-85,01	3,90
SEQC/CAPV (2004)	1992	17,61-83,82	5,50
SEQC/CAA/URG (2004)	1995	19,17-86,00	7,50
SEQC/CAA (2004)	1995	17,81-83,69	5,40
SEQC/URG (2004)	1991	18,48-85,32	7,50
SEQC/CAG (2004)	1998	18,17-83,47	7,40
SEQC/SAN (2004)	2001	17,75-81,74	13,00
SEQC (2004)	1980	18,11-82,63	8,20
PCQLC (2005)	1984	16,29-90,88	13,52
SEQC/CAM (2005)	1991	15,72-92,83	7,88
SEQC/CAPV (2005)	1992	15,27-90,68	8,47
SEQC/CAA (2005)	1995	16,74-91,58	9,18
SEQC (2005)	1980	16,01-90,30	9,24

Tabla V. Bilirrubina. Resultados por Comunidades Autónomas

Código	Instrumento	Andalucía		País Vasco		Cataluña		Madrid	
		DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)
0101	Modular Analytics D/P, Hitachi	-1,4	7,1	-0,6	5,6	0,2	7,2	1,1	6,1
0207	Dade Behring Dimension	-1,1	5,3			-1,1	8,0		
0209	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	-1,4	5,2	1,0	10,2	1,3	14,3	-0,1	4,8
0610	VITROS 250, 500, 700, 950					-9,9	16,2		
0401	Cobas Integra	2,9	12,5	-2,1	3,7	6,5	8,5		
0103	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400					5,2	12,7		

**Fig. 1**

Bilirrubina. Comparación de métodos

Calcio

Participación

El método de la cresolfaleína complexona automatizada es, con mucho, el de mayor participación (56,3%), seguido del arsenazo III (14,9%). Le sigue el de la química seca con un 9,3%.

Imprecisión

Dentro de la imprecisión global de los instrumentos, el 0108 (CV = 3,0%) es, con el 0201 (CV = 3,2%) y 0102 (CV = 3,2%) los de menor variación analítica. El análisis por lotes nos permite obtener el mismo tipo de información en general.

Por Comunidades Autónomas, y a partir del instrumento mayoritario, la que menor imprecisión global muestra es

Madrid (CV = 2,8%), seguida de País Vasco (CV = 3,0%), Cataluña (CV = 3,8%) y Andalucía (CV = 5,4%).

Comparación entre métodos

Los valores medios globales para los diferentes instrumentos (tabla II) fueron similares a la media del instrumento más frecuente (Modular), excepto para Vitros y los Ilab que tienen DP% superiores a los límites de aceptabilidad para las diferencias que se derivan de la variación biológica para el error sistemático. Por lotes (figura 1 y tabla III) los diferentes instrumentos representados apenas difieren de la media del método más frecuente, excepto la química seca, la potenciometría indirecta y el Dimension que proporcionan resultados más alejados de los límites de aceptabilidad.

Tabla I. Calcio. Métodos analíticos

Código	Método	Instrumento
0102	Arsenazo III	Olympus, Mega
0106		ILAB 600, 900, 1800
0108		Aeroset, Architect c8000
0109		Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725
0128		Lisa, Gernonstar
0201	O-cresolfaleína complexona	Modular Analytics D/P, Hitachi
0202		Olympus, Mega
0203		ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400
0204		Advia 1650/2400

→

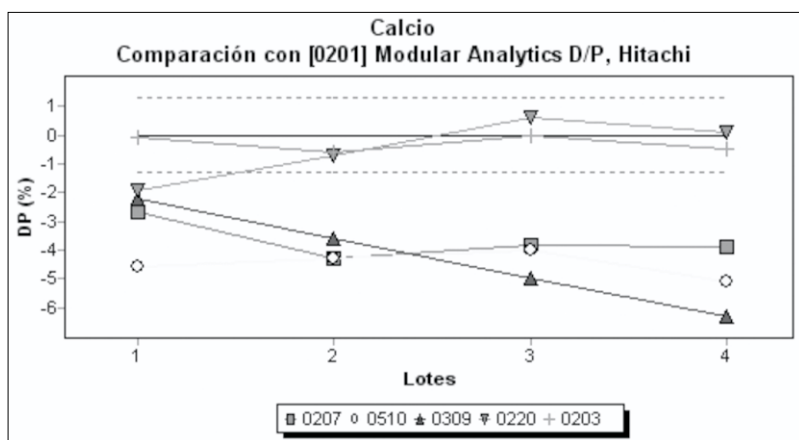
Código	Método	Instrumento
0205		Classic, Falcor 300, Falcor 350
0206		ILAB 600, 900, 1800
0207		Dade Behring Dimension
0208		Alcyon
0220		Cobas Integra
0309	Potenciometría indirecta	Elise, Synchron CX3, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725
0510	Química seca	VITROS 250, 500, 700, 950

Tabla II. Calcio. Resultados globales obtenidos por instrumentos

Código	Instrumento	Nº Laboratorios	Participación (%)	Media (mmol/L)	CV (%)	DP (%)
0201	Modular Analytics D/P, Hitachi	219	26,3	1,89	3,2	0,0
0207	Dade Behring Dimension	94	11,4	1,84	4,1	-2,7
0510	VITROS 250, 500, 700, 950	76	9,3	1,81	3,3	-4,6
0309	Elise, Synchron CX3, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	58	7,1	1,85	3,9	-2,2
0220	Cobas Integra	51	6,2	1,86	3,9	-1,9
0203	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400	42	5,1	1,89	5,8	-0,1
0109	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	35	4,1	1,88	4,2	-0,7
0106	ILAB 600, 900, 1800	33	4,0	1,80	4,5	-5,1
0206	ILAB 600, 900, 1800	32	4,0	1,76	6,3	-7,1
0204	Advia 1650/2400	24	3,3	1,84	3,4	-2,9
0102	Olympus, Mega	23	2,7	1,83	3,2	-3,6
0108	Aeroset, Architect c8000	18	2,1	1,84	3,0	-2,7
0128	Lisa, Gernonstar	17	2,0	1,90	6,5	0,3

Tabla III. Calcio. Resultados obtenidos por instrumentos y lotes control

Código	Instrumento	Lote 1		Lote 2		Lote 3		Lote 4	
		Media (mmol/L)	CV (%)	Media (mmol/L)	CV (%)	Media (mmol/L)	CV (%)	Media (mmol/L)	CV (%)
0201	Modular Analytics D/P, Hitachi	1,89	3,2	2,31	2,9	2,57	3,0	3,02	2,8
0207	Dade Behring Dimension	1,84	4,1	2,21	2,9	2,47	3,2	2,90	3,1
0510	VITROS 250, 500, 700, 950	1,81	3,3	2,21	3,7	2,47	3,1	2,87	2,7
0309	Elise, Synchron CX3, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	1,85	3,9	2,23	2,6	2,45	3,1	2,83	2,6
0220	Cobas Integra	1,86	3,9	2,29	3,2	2,59	3,4	3,02	3,1
0203	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400	1,89	5,8	2,29	4,6	2,57	4,9	3,00	5,1
0109	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	1,88	4,2	2,27	4,5	2,53	4,4	2,92	4,0
0106	ILAB 600, 900, 1800	1,80	4,5	2,19	4,1	2,45	4,1	2,80	4,4
0206	ILAB 600, 900, 1800	1,76	6,3	2,16	6,3	2,47	4,3	2,90	4,6
0204	Advia 1650/2400	1,84	3,4	2,24	2,9	2,55	3,0	3,02	3,5
0102	Olympus, Mega	1,83	3,2	2,25	3,5	2,50	3,3	2,94	4,2
0108	Aeroset, Architect c8000	1,84	3,0	2,22	2,8	2,48	2,0	2,89	2,7
0128	Lisa, Gernonstar	1,90	6,5	2,26	7,8	2,50	7,1	2,94	11,1

**Fig. 1**

Calcio. Comparación de métodos

Tabla IV. Calcio. Imprecisión de distintos Programas de Evaluación Externa de la Calidad

Programa		Fecha inicio	Intervalo (mmol/L)	CV global (%)
RIQAS	(2005)	-	1,85-3,06	3,42
CAP	(2002)	1967	1,99-2,92	3,59
Bio-Rad/EQAS	(2003)	-	1,60-4,22	3,70
IEQAS	(2001)	-	2,80-3,21	7,20
SEQC	(1980)	1980	2,26-2,89	9,07
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
PCQLC		1984	1,79-3,13	7,60
SEQC		1980	1,79-3,13	7,50
•	•	•	•	•
PCQLC/URG	(2003)	1991	1,78-2,92	4,60
PCQLC	(2003)	1984	1,80-3,01	4,70
SEQC/CAM	(2003)	1991	1,84-3,03	3,90
SEQC/CAPV	(2003)	1992	1,82-3,04	2,70
SEQC/CAA/URG	(2003)	1995	1,79-2,98	4,10
SEQC/CAA	(2003)	1995	1,82-3,05	3,40
SEQC/URG	(2003)	1991	1,79-2,98	4,00
SEQC/CAG	(2003)	1998	1,81-3,01	3,90
SEQC	(2003)	1980	1,80-3,01	4,20
PCQLC/URG	(2004)	1991	1,76-2,87	4,40
PCQLC	(2004)	1984	1,78-2,95	4,40
SEQC/CAM	(2004)	1991	1,83-2,96	3,50
SEQC/CAPV	(2004)	1992	1,80-2,98	3,10
SEQC/CAA/URG	(2004)	1995	1,77-2,96	3,50
SEQC/CAA	(2004)	1995	1,81-3,00	3,50
SEQC/URG	(2004)	1991	1,76-2,93	3,90
SEQC/CAG	(2004)	1998	1,81-2,94	3,40
SEQC/SAN	(2004)	2001	1,79-2,91	6,30
SEQC	(2004)	1980	1,79-2,94	4,40
PCQLC	(2005)	1984	1,86-2,95	6,21
SEQC/CAM	(2005)	1991	1,89-2,95	3,58
SEQC/CAPV	(2005)	1992	1,88-2,98	3,70
SEQC/CAA	(2005)	1995	1,87-2,96	4,92
SEQC	(2005)	1980	1,86-2,95	4,36

Tabla V. Calcio. Resultados por Comunidades Autónomas

Código	Instrumento	Andalucía		País Vasco		Cataluña		Madrid	
		DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)	DP (%)	CV (%)
0201	Modular Analytics D/P, Hitachi	-0,3	5,4	-0,1	3,0	0,0	3,8	0,4	2,8
0207	Dade Behring Dimension	-3,5	4,5			-3,7	4,7		
0510	VITROS 250, 500, 700, 950	-2,7	2,1			-6,9	8,8		
0309	Elise, Synchron CX3, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	-5,3	2,6	-2,4	2,1	-4,0	4,2		
0220	Cobas Integra	-0,9	3,6	-2,8	4,6	0,0	4,3		
0203	ABX Mira, Mira Plus, Mira Plus Extra, Pentra 400					-0,9	6,3		
0109	Synchron CX4, CX5, CX7, CX9, LX20, LX20PRO, LXi725	-4,6	2,8	0,9	2,3	1,0	5,4	-3,8	2,1
0106	ILAB 600, 900, 1800			-4,8	2,7	-6,4	4,5		
0206	ILAB 600, 900, 1800								
0204	Advia 1650/2400					-1,0	4,3	-2,3	4,1
0102	Olympus, Mega					-3,7	4,7		
0108	Aeroset, Architectc8000			-4,8	3,2	-3,6	2,0		
0128	Lisa, Gernonstar					0,4	11,5		